



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: 2000098819 A

(43) Date of publication of application: 07.04.00

(51) Int. Cl. G03G 21/00
B41J 29/00
G03G 21/04
G06F 3/12
G06F 13/00
H04N 1/00

(21) Application number: 10268601

(22) Date of filing: 22.09.98

(71) Applicant: CANON INC

(72) Inventor: HONMA MASAYUKI

(54) IMAGE PROCESSOR AND IMAGE PROCESSOR CONTROL METHOD

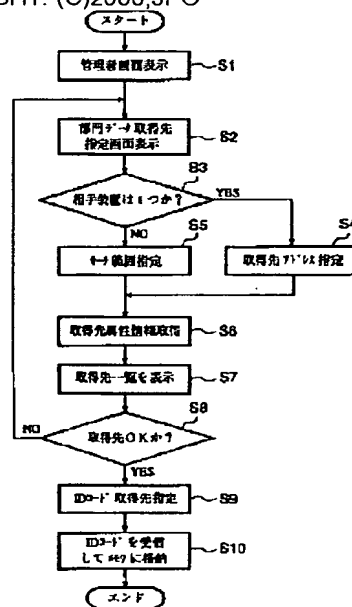
(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To substantially shorten the time required to obtain the same management environment as that of other copying machine that a user is using by connecting a digital copying machine over network at the time of newly setting the digital copying machine.

SOLUTION: A department number and a password are inputted through ten key, and the range of an IP address for searching other image processor over the network is specified (S5). The other image processor returns attribute information such as its name and the number of registered departments in response to the IP address, therefore the information is received (S6). Subsequently, the department number and the password are received from the place where the specified ID code is obtained, and are stored in a memory (S10). Thus, even in the case where the department number and the password are not registered at all when the one's image processor is installed, the department

number and password registered in the other image processor are received in the form of copies and can be registered.

COPYRIGHT: (C)2000, JPO



Best Available Copy

This Page Blank (Usps®)

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-98819

(P 2 0 0 0 - 9 8 8 1 9 A)

(43) 公開日 平成12年4月7日(2000.4.7)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
G03G 21/00	396	G03G 21/00	396 2C061
B41J 29/00		G06F 3/12	C 2H027
G03G 21/04		13/00	351 Z 5B021
G06F 3/12		H04N 1/00	C 5B089
13/00	351	B41J 29/00	Z 5C062

審査請求 未請求 請求項の数13 O L (全14頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-268601

(22) 出願日 平成10年9月22日(1998.9.22)

(71) 出願人 000001007

キャノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 本間 正之

東京都大田区下丸子3丁目30番2号
キャノン株式会社内

(74) 代理人 100076428

弁理士 大塚 康德 (外2名)

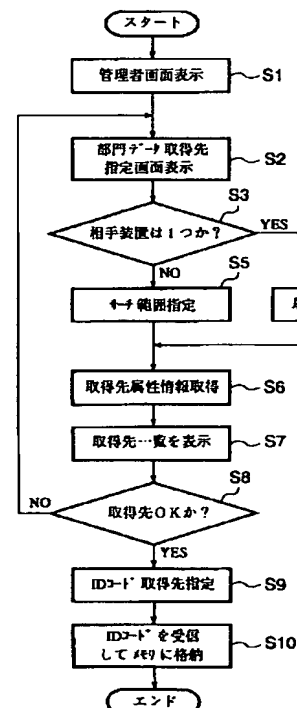
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置及び画像処理装置制御方法

(57) 【要約】

【課題】 面倒な作業を行なうことなく、画像処理装置の新規設置から、実際に他の既設置装置と同様の管理環境で使えるようになるまでの時間を大幅に短縮する。

【解決手段】 装置の使用を容認するID番号を複数記憶可能なID記憶手段と、入力されたID番号と前記ID記憶手段に記憶されているID番号のいずれかのID番号とが一致したときに装置のその後の操作を容認する許可手段とを備える画像処理装置をネットワークを介して複数接続可能な画像処理システムにおいて、前記ID番号が登録されているネットワークを介して接続される他の画像処理装置を調べて、ID番号が登録されている装置より当該登録されているID番号を前記通信媒体を介して受信し、受信した受信IDを前記ID記憶手段に記憶させる。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 装置の使用を容認する ID 番号を複数記憶可能な ID 記憶手段と、

入力された ID 番号と前記 ID 記憶手段に記憶されている ID 番号のいずれかの ID 番号とが一致したときに装置のその後の操作を容認する許可手段と、

通信媒体を介して他の画像処理装置との通信を可能とする通信手段と、

前記通信手段により通信可能な他の画像処理装置に前記 ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信する通信手段と、
前記通信手段で受信した受信 ID を前記 ID 記憶手段に記憶させる登録手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】 装置の操作指示を入力する可能な操作手段を備え、

前記許可手段は、ユーザによる前記操作手段からの入力ユーザ ID が前記 ID 記憶手段に記憶されている ID 番号のいずれかの ID 番号と一致したときに装置のその後の操作を容認することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 3】 前記ユーザ ID は、部門番号とパスワードの組み合わせであることを特徴とする請求項 2 記載の画像処理装置。

【請求項 4】 前記通信手段は、前記操作手段より指示入力された相手先指定情報により特定される他の画像処理装置に前記 ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信することを特徴とする請求項 2 記載の画像処理装置。

【請求項 5】 前記通信手段は、通信可能な他の画像処理装置をサーチして表示するサーチ手段を含み、
前記サーチ手段がサーチした他の画像処理装置を確認して前記操作手段より ID 番号を受信すべき他の画像処理装置を指示入力可能とすることを特徴とする請求項 2 乃至請求項 4 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 6】 前記通信手段は、通信可能な他の画像処理装置をサーチしてサーチした他の画像処理装置に ID 番号が登録されているか否かを確認して ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信することを特徴とする請求項 2 又は請求項 3 のいずれかに記載の画像処理装置。

【請求項 7】 装置の使用を容認する ID 番号を複数記憶可能な ID 記憶手段と、入力された ID 番号と前記 ID 記憶手段に記憶されている ID 番号のいずれかの ID 番号とが一致したときに装置のその後の操作を容認する許可手段とを備える画像処理装置を通信媒体を介して複数接続可能な画像処理システムにおける画像処理装置制御方法であって、
前記通信媒体を介して接続される他の画像処理装置に前記 ID 番号が登録されている場合に、当該登録されてい

る ID 番号を前記通信媒体を介して受信し、受信した受信 ID を前記 ID 記憶手段に記憶させることを特徴とする画像処理装置制御方法。

【請求項 8】 前記制御は装置の ID 記憶手段に ID 番号が記憶されていない時に実行することを特徴とする請求項 7 記載の画像処理装置の制御方法。

【請求項 9】 前記 ID 番号は、部門番号とパスワードの組み合わせであることを特徴とする請求項 7 又は請求項 8 のいずれかに記載の画像処理装置制御方法。

【請求項 10】 ID 番号を受信する他の画像処理装置は、相手先指定情報を指示入力された他の画像処理装置をサーチして表示し、サーチした他の画像処理装置を確認して ID 番号を受信すべき他の画像処理装置を指示入力可能とすることを特徴とする請求項 7 乃至請求項 9 のいずれかに記載の画像処理装置制御方法。

【請求項 11】 通信可能な他の画像処理装置をサーチしてサーチした他の画像処理装置に ID 番号が登録されているか否かを確認して ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を受信することを特徴とする請求項 10 記載の画像処理装置制御方法。

【請求項 12】 前記請求項 1 乃至請求項 11 のいずれか 1 項に記載の機能を実現するコンピュータプログラム列。

【請求項 13】 前記請求項 1 乃至請求項 11 のいずれか 1 項に記載の機能を実現するコンピュータプログラムを記憶したコンピュータ可読記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク通信機能を備えたデジタル複写機に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来のデジタル複写機には、装置を操作できるユーザを特定するためのユーザ ID（例えば、部門番号とパスワードの組み合わせ等）をデジタル複写機の操作部から入力し、あらかじめデジタル複写機内部に登録しておくものがあつた。

【0003】このような複写機においては、ユーザが複写操作（コピー）を行なう場合には、自分のユーザ ID をデジタル複写機の操作部から入力し、あらかじめデジタル複写機内部に登録されている ID のいずれかと一致したらその後の複写動作が可能となる様に構成されていた。そして、ユーザ ID 毎に、排紙枚数をカウントし、管理できる様に構成されていた。

【0004】また、ネットワークに接続された複数のクライアントコンピュータからの印刷命令により、印刷を行うデジタル複写機も知られている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】ところが、ユーザがデジタル複写機を新規に購入し、サービスマンがデジタル複写機を設置する際に、他の複写機と同じ環境でユーザ

が部門別に枚数を管理しようとする場合、仮に、部門数が 1 0 0 0 部門とすると、1 0 0 0 部門のユーザ ID を、デジタル複写機の操作部を使って、いちいち入力しなければならない。一旦、このように、使用する部門数分、ユーザ ID をセットしたとしても、新規にデジタル複写機を購入するたびに、それらのデジタル複写機に対して、ユーザ ID の操作部からの入力作業が必要であり、複写機の設置からユーザが使用している他の複写機と同じ管理環境とするまで、非常に時間を要することとなっていた。

【0 0 0 6】本発明は、このような問題点に対し、デジタル複写機を新規に設置する際、デジタル複写機をネットワーク接続することにより、ユーザが使用している他の複写機と同じ管理環境とするまでの時間を大幅に短縮することを目的としている。

【0 0 0 7】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、上記課題を解決するため、例えば以下の構成を備える。

【0 0 0 8】即ち、装置の使用を容認する ID 番号を複数記憶可能な ID 記憶手段と、入力された ID 番号と前記 ID 記憶手段に記憶されている ID 番号のいずれかの ID 番号とが一致したときに装置のその後の操作を容認する許可手段と、通信媒体を介して他の画像処理装置との通信を可能とする通信手段と、前記通信手段により通信可能な他の画像処理装置に前記 ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信する通信手段と、前記通信手段で受信した受信 ID を前記 ID 記憶手段に記憶させる登録手段とを備えることを特徴とする。

【0 0 0 9】そして例えば、装置の操作指示を入力する可能な操作手段を備え、前記許可手段は、ユーザによる前記操作手段からの入力ユーザ ID が前記 ID 記憶手段に記憶されている ID 番号のいずれかの ID 番号と一致したときに装置のその後の操作を容認することを特徴とする。

【0 0 1 0】また例えば、前記ユーザ ID は、部門番号とパスワードの組み合わせであることを特徴とする。あるいは、前記通信手段は、前記操作手段より指示入力された相手先指定情報により特定される他の画像処理装置に前記 ID 番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信することを特徴とする。

【0 0 1 1】更に例えば、前記通信手段は、通信可能な他の画像処理装置をサーチして表示するサーチ手段を含み、前記サーチ手段がサーチした他の画像処理装置を確認して前記操作手段より ID 番号を受信すべき他の画像処理装置を指示入力可能とすることを特徴とする。

【0 0 1 2】また例えば、前記通信手段は、通信可能な他の画像処理装置をサーチしてサーチした他の画像処理装置に ID 番号が登録されているか否かを確認して ID

番号が登録されている場合に、当該登録されている ID 番号を前記通信手段を介して受信することを特徴とする。

【0 0 1 3】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して本発明に係る一発明の実施の形態例を詳細に説明する。以下の説明は、画像処理装置として複写機を例として説明を行なう。

【0 0 1 4】図 1 は本発明に係る一発明の実施の形態例の画像処理装置の構成を示すブロック図である。図 1 において、リーダ部 1 は原稿の画像を読み取り、原稿画像に応じた画像データをプリンタ部 2 及び画像入出力制御部 3 へ出力する。プリンタ部 2 はリーダ部 1 及び画像入出力制御部 3 からの画像データに応じた画像を記録紙上に記録する。

【0 0 1 5】画像入出力制御部 3 はリーダ部 1 に接続されており、ファクシミリ部 4、ファイル部 5、ネットワークインターフェイス部 7、LIPS フォーマッタ部 8、ポストスクリプトフォーマッタ部 9、コア部 1 0 などからなる。

【0 0 1 6】ファクシミリ部 4 は、電話回線、公衆回線を介して他の情報処理装置からの通信データを受信し、受信した圧縮画像データを伸長して、伸長された画像データをコア部 1 0 へ転送し、又、コア部 1 0 から転送された画像データを圧縮して、圧縮された圧縮画像データを電話回線を介して他の通信装置に送信する。

【0 0 1 7】ファイル部 5 には光磁気ディスクドライブユニット 6 が接続されている。ファイル部 5 においては、コア部 1 0 から転送された画像データを圧縮し、その画像データを検索するためのキーワードとともに光磁気ディスクドライブユニット 6 にセットされた光磁気ディスクに記憶させる。

【0 0 1 8】又、ファイル部 5 はコア部 1 0 を介して転送されたキーワードに基づいて光磁気ディスクに記憶されている圧縮画像データを検索し、検索された圧縮画像データを読み出して伸長し、伸長された画像データをコア部 1 0 へ転送する。

【0 0 1 9】ネットワークインターフェイス部 7 は、パーソナルコンピュータ又はワークステーション (PC/WS) 1 1 とコア部 1 0 の間のインターフェイスである。また、同様にネットワーク接続されている他のデジタル複写機 1 3 と、コア部 1 0 間のインターフェイスにもなっている。

【0 0 2 0】後述する本実施の形態例に係る、他のデジタル複写機に登録されているユーザ ID の受信を行う場合、このネットワークインターフェイス 7 を介して行う。

【0 0 2 1】1 2 はネットワークサーバであり、ネットワーク制御の中枢である。LIPS フォーマッタ部 8 及び PS フォーマッタ部 9 は、PC/WS 1 1 から転送さ

れたPDLデータをプリンタ部2で記録できる画像データに展開するものである。コア部10は、リーダ部1、ファクシミリ部4、ファイル部5、ネットワークインターフェイス部7、フォーマッタ部8、9のそれぞれの間のデータの流れを制御している。なお、このコア部10の詳細については後述する。

【0022】図2は、図1に示す本実施の形態例の画像処理装置の一例を示す断面図である。図2において、100は複写装置本体、180は循環式自動原稿送り装置(RDF)である。図1におけるリーダ部1は、図2の101~109、プリンタ部2は、図2の110~163に対応する。

【0023】図2において、101は原稿載置台としてのプラテンガラス、102はスキャナであり、スキャナ102は原稿照明ランプ103、走査ミラー104等で構成されている。不図示のモータによりスキャナが所定方向に往復走査されて原稿の反射光を走査ミラー104~106を介してレンズ108を透過してCCDセンサ109に結像する。

【0024】107はレーザ、ポリゴンスキャナ等で構成された露光制御部であり、露光制御部107はイメージセンサ部109で電気信号に変換され、後述する所定の画像処理が行われた画像信号に基づいて変調されたレーザ光129を感光体ドラム110に照射する。感光体ドラム110の回りには、1次帯電器112、現像器121、転写帯電器118、クリーニング装置116、前露光ランプ114が装備されている。

【0025】画像形成部126において、感光ドラム110は不図示のモータにより図に示す矢印の方向に回転しており、1次帯電器112により所望の電位に帯電された後、露光制御部120からのレーザ光129が照射され、静電潜像が形成される。感光体ドラム110上に形成された静電潜像は、現像器121により現像されて、トナー像として可視化される。

【0026】一方、上段カセット131あるいは下段カセット132からピックアップローラ133、134により給紙された転写紙は、給紙ローラ135、136により本体100の画像形成部内に送られ、レジストローラ137により転写ベルトに給送され、可視化されたトナー像が転写帯電器118により転写紙に転写される。

【0027】転写後の感光体ドラムは、クリーナー装置116により残留トナーが清掃され、前露光ランプ114により残留電荷が消去される。また、転写後の転写紙は、転写ベルト130から分離され、定着前帯電器139、140によりトナー像が再帯電され、定着器141に送られ加圧、加熱により定着され、排出ローラ142により本体100のソートに排出される。

【0028】119はレジストローラから送られた転写紙を転写ベルト130に吸着される吸着帯電器であり、138は転写ベルト130の回転に用いられると同時

に、吸着帯電器119と対になって、転写ベルト130に転写紙を吸着帯電させる転写ベルトローラである。

【0029】本体100には、例えば4000枚の転写紙を収納し得るデッキ150が装備されている。デッキ150のリフタ151は、給紙ローラ152に転写紙が常に当接するように転写紙の量に応じて上昇する。また、100枚の転写紙を収容し得るマルチ手差し153が装備されている。

【0030】さらに、図2において、154は排紙フラップであり、両面記録側ないし多重記録側と排紙側の経路を切り替える。排紙ローラ142から送り出された転写紙は、この排紙フラップ154により両面記録側ないし多重記録側に切り替えられる。

【0031】また、157は両面記録と多重記録の経路を切り替える多重フラップであり、これを左方向に倒すことにより、転写紙を反転パス155に返さず、直接下搬送パス158に導く。159は経路160を通じて転写紙を感光体ドラム126側に給紙する給紙ローラである。161は排紙フラップ154の近傍に配置させて、この排紙フラップ154により排出側に切り替えられた転写紙を機外に排出する排出ローラである。

【0032】両面記録(両面複写)時には、排紙フラップ154を上方に上げると共に、多重フラップ157を右に倒し、複写済みの転写紙を反転パス155に送って収納したあと、多重フラップ157を左に倒し、反転パス155に収納した転写紙を搬送パス158に送る。このとき、転写紙を反転パス155で反転させることにより転写紙を裏返した状態で搬送パス158に送ることができる。そして、裏返した状態で再給紙トレイ156に格納する。

【0033】また多重記録(多重複写)時には、排紙フラップ154を上方に上げて、多重フラップ157を左に倒し、複写済みの転写紙を搬送パス158に送ってのち再給紙トレイ156に格納する。再給紙トレイ156に格納されている転写紙が、下から1枚ずつ給紙ローラ159により経路160を介して本体のレジストローラ137に導かれる。

【0034】本体100から転写紙を反転して排出する時には、排紙フラップ154を上方へ上げ、フラップ157を右方向へ倒し、複写済みの転写紙を反転パス155側へ搬送し、転写紙の後端が第1の送りローラ162を通過した後に、反転ローラ163によって第2の送りローラ162a側へ搬送し、排出ローラ161によって、転写紙を裏返して機外へ排出される。

【0035】図3は図1に示すリーダ部1の詳細構成を示すブロック図である。図3において、CCD209から出力された画像データはA/D・SH部210でアナログ/デジタル変換が行われるとともに、シェーディング補正が行われる。A/D・SH部210によって処理された画像データは画像処理部211を介してプリンタ

部 2 へ転送されるとともに、インターフェイス部 213 を介して画像入出力制御部 3 のコア部 10 へ転送される。

【0036】CPU 214 は操作部 500 で設定された設定内容に応じて画像処理部 211 及びインターフェイス 213 を制御する。例えば、操作部 500 でトリミング処理を行って複写を行う複写モードが設定されている場合は、画像処理部 211 でトリミング処理を行わせてプリンタ部 2 へ転送させる。

【0037】また、操作部 500 でファクシミリ送信モードが設定されている場合は、インターフェイス 213 から画像データと設定されたモードに応じた制御コマンドをコア部 10 へ転送させる。このような CPU 214 の制御プログラムはメモリ 216 に記憶されており、CPU 214 はメモリ 216 を参照しながら制御を行う。また、メモリ 216 は CPU 214 の作業領域としても使われる。

【0038】さらに、メモリ 216 は、本実施の形態例の複写機ユーザの部門番号とパスワードを登録するためにも使用される。

【0039】図 4 は図 1 に示すコア部 10 の詳細構成を示すブロック図である。図 4 において、リーダ部 1 からの画像データはデータ処理部 121 へ転送されるとともに、リーダ部 1 からの制御コマンドは CPU 323 へ転送される。

【0040】データ処理部 321 は、主に画像の回転処理や変倍処理などの画像処理を行う。リーダ部 1 からデータ処理部 321 へ転送された画像データは、リーダ部 1 から転送された制御コマンドに応じて、インターフェイス 320 を介してファクシミリ部 4、ファイル部 5、ネットワークインターフェイス部 7 へ転送される。

【0041】また、ネットワークインターフェイス部 7 を介して入力された画像を表すコードデータは、データ処理部 321 に転送され、その PDL が LIPS であるのかあるいはポストスクリプトであるのかが判定される。そして、しかるべきフォーマット部 8 ないし 9 へ転送されて画像データに展開される。この画像データはデータ処理部 321 に転送された後、ファクシミリ部 4 やプリンタ部 2 へ転送される。

【0042】ファクシミリ部 4 からの画像データは、データ処理部 321 へ転送された後、プリンタ部 2 やファイル部 5、ネットワークインターフェイス部 7 へ転送される。また、ファイル部 5 からの画像データは、データ処理部 121 へ転送された後、プリンタ部 2 やファクシミリ部 4、ネットワークインターフェイス部 7 へ転送される。

【0043】CPU 323 は、メモリ 324 に記憶されている制御プログラム、及びリーダ部 1 から転送された制御コマンドに従って上述したような各種の制御を行う。また、メモリ 324 は CPU 323 の作業領域とし

ても使われる。

【0044】ネットワークインターフェイス部 7 には MIB (Management Information Base) と呼ばれるデータベースが構築されており、SNMP プロトコルを介してネットワーク上のコンピュータと通信し、プリンタの管理が可能になっている。

【0045】さらに、本実施の形態例における詳細を後述する他のデジタル複写機に登録されているユーザ ID を受信する場合、例えば、TCP/IP プロトコルで、他のデジタル複写機と通信し、他のデジタル複写機の種類や、ユーザ ID が登録されているかの情報を受け取り、それに基づいて、他の複写機に登録されているユーザ ID を受信し、自分のデジタル複写機のユーザ ID として、リーダ部 1 の、メモリ 216 に登録する。

【0046】このように、コア部 10 を中心に、原稿画像の読み取り、画像のプリント、画像の送受信、画像の保存、コンピュータからのデータの入出力などの機能を複合させた処理を行うことが可能である。

【0047】図 5 は本実施の形態例におけるリーダ部 1 の表示部に表示される基本画面の一例であるコピーモードの画面の表示例を示す図である。図 5 の外側の枠で囲った部分が表示部である。この表示部の右側には後述する 5 つのキー 523 ~ 528 が設けられている。なお、この表示部はタッチパネルとなっており、それぞれ表示される機能の枠内を指などで触れることにより、その表示されている機能が実行される。

【0048】ガイドキー 523 は、あるキーの機能がわからないとき押すキーであり、ガイドキー 523 を押してから説明をしてほしいキーにタッチするとそのキーの説明が表示される。コピーモードキー 524 は、複写動作を行う場合に押すキーである。そしてこのコピーモードキー 524 が押されたときに、図 5 に示すコピーモードの画面を表示する。

【0049】ファックスキー 525 は、装置をファクシミリ装置として使用するとき押すキーであり、ファイルキー 526 は、ファイルデータを出力したいときに押すキーである。プリンタキー 427 は、プリントの濃度を変更したり、リモートのホストからの PDL 画像のプリント出力結果を参照したい場合に押すキーである。ID キー 528 は後述するパスワード入力画面に移行させるキーである。

【0050】表示部 500 において、501 は拡張機能キーであり、このキーを押すことによって両面複写、多重複写、移動、とじ代の設定、枠消しの設定等のモードに入る。502 は画像モードキーであり、このキーを押すことによって複写画像に対して網掛け、影付け、トリミング、マスキングを行うための設定モードに入る。

【0051】503 はユーザモードキーであり、このキーであり、このキーを押すことによって、モードメモリの登録、標準モード画面の設定が行える。504 は応用

ズームキーであり、このキーを押すことによって、原稿のX方向、Y方向を独立に変倍するモード、原稿サイズと複写サイズから変倍率を計算するズームプログラムのモードに入る。

【0052】M1キー505、M2キー506、M3キー507は、それぞれに登録されたモードメモリを呼び出す際に押すキーである。オプションキー509は、フィルムから直接複写するためのフィルムプロジェクト等のオプション機能の設定を行うキーである。

【0053】ソータキー510は、メカソータを使用するか、電子ソータを使用するかの設定、及びソータのソート、グループ等のモード設定を行うキーである。原稿混載キー511は、原稿フィードにA4サイズとA3サイズ、またはB5サイズとB4サイズの原稿を一緒にセットする際に押すキーである。

【0054】等倍キー512は、複写変倍率を100%にする際に押すキーである。縮小キー514、拡大キー515は、定型の縮小、拡大を行う際に押すキーである。用紙選択キー513は、複写用紙の選択を行う際に押すキーである。濃度キー518、520は、キー518を押す毎に濃く複写され、キー520を押す毎に薄く複写される。濃度表示517は、濃度キーを押すと表示が左右に変化する。

【0055】AEキー519は、新聞のように地肌の濃い原稿を自動濃度調整複写するときに押すキーである。HiFiキー521は、写真原稿のように中間調の濃度が多い原稿の複写の際に押すキーである。文字強調キー522は、文字原稿の複写で文字を際立たせたい場合に押すキーである。

【0056】図6は、本実施の形態例における操作部500におけるユーザID（部門番号とパスワード）を入力するパスワード入力画面の例を示す図である。

【0057】ユーザが本実施の形態例の画像処理装置を使おうとするときには、自分の部門番号とパスワードを入力する。そして、あらかじめ画像処理装置のメモリ216に登録されている部門番号とパスワードの組み合わせと一致したらその後の操作を可能としており、その後に図5に示す基本操作画面に移行し、例えばコピー動作が可能となる。

【0058】メモリ216に登録されている部門番号とパスワードの組み合わせと一致しない場合は、パスワード不一致であることを操作部に表示し、コピー動作等のその後の操作を許容しない。

【0059】図6において、601は部門IDキーであり、部門IDキー601を押したあと、図示しないテンキーで、自分の部門番号、例えば図6の場合、「1234」を入力する。602は暗証番号キーであり、上記のように部門番号を入力したら、このキーを押し、図示しないテンキーで、自分の部門番号に対応するパスワード、例えば図6の場合、「6789」を入力する。

【0060】603はOKキーであり、入力した部門番号とパスワードを確認し、この入力した番号で良い場合であらかじめ画像処理装置のメモリ216に登録されている部門番号とパスワードの組み合わせと照合する場合に押すキーである。

【0061】このOKキー603を押し、あらかじめ画像処理装置に登録されている部門番号とパスワードの組み合わせのいずれかと一致した場合には上述した図5の基本画面に移行する。

【0062】そして、例えばコピー動作が終了したら、ユーザは、IDキー528を押して図6のパスワード入力画面に移行させる。もしくは、画像形成動作が終了後、1分間、画像処理装置の操作部のキーが押されなかったら、ユーザが使い終わったと判断し、自動的に図6に示すパスワード入力画面に移行する。

【0063】部門番号とパスワードの組み合わせが、あらかじめ画像処理装置に登録されている部門番号とパスワードの組み合わせのいずれかと一致しない場合は、パスワード不一致であることを操作部に表示し、コピー動作は可能としない。入力した部門番号とパスワードの入力を間違えた場合、図示しないクリアキーで、入力したデータ、例えば図6の場合、部門番号「1234」、パスワード「6789」の入力を無効にする。

【0064】図7は、操作部500における部門別ID管理画面を説明するための図であり、部門番号とパスワードの登録、あるいは、部門番号に対するコピー（プリント）枚数カウンタを参照、クリアするための画面である。

【0065】図示しない管理者キーを押したあと、図示しないテンキーにより、管理者用パスワードを入力し、あらかじめ画像処理装置のメモリ216に登録されている管理者用パスワードと一致した場合、図示しない管理者画面を表示し、そこで「部門別ID管理キー」を押したら、図7の画面に移行する。

【0066】611は部門別ID管理有効キーであり、これを押してキーを反転させることにより、部門別ID管理を有効にする。つまり、図6の画面を表示させ、ユーザに部門番号とパスワードを入力させ、あらかじめ画像処理装置に登録されている部門番号とパスワードと一致したら図5の基本画面を表示して画像処理装置の使用を有効にし、一致しなかったら無効にするという制御を行うようにする。

【0067】612は部門別ID管理無効キーであり、これを押してキーを反転させることにより、ユーザに対して、部門番号とパスワードの入力はさせず、図6の画面は表示せずに、図5の基本画面を表示して、ユーザの認証なしに、画像処理装置を使用できるようにする。

【0068】613は暗証番号登録キーであり、これを押すことにより、画像処理装置のメモリ216に、画像処理装置の使用を許可する部門番号とパスワードをすべ

て登録する。ただし、後述する、本実施の形態例の制御方法によると、操作部から、管理する部門数分の部門番号とパスワードを入力する作業は、省略される。

【0069】614はカウント管理キーであり、これを押すことにより、部門番号に対するコピー、またはプリントした枚数の一覧が表示される。

【0070】615は取り消しキーであり、これを押すことにより図7の画面で押したキーの設定を無効にし、部門別管理をしている状態なら図6の画面に、部門別管理をしていない状態なら図5の画面に移行する。

【0071】616はOKキーであり、これを押すことにより図7の画面で押したキーの設定を有効にする。611を押した後、616のOKキーを押せば部門別管理が有効となり、図6の画面に移行し、ユーザに部門番号とパスワードの入力を促す。

【0072】部門別ID管理無効キー612を押した後にOKキー616を押せば、部門別管理が無効となり、図5の基本画面に移行し、ユーザの認証なしに、ユーザは画像処理装置の使用ができるようになる。暗証番号登録キー613を押したあと、OKキー616を押せば、20 上述する図8の画面に移行する。また、カウント管理キー614を押したあとにOKキー616を押せば、後述する図9の画面に移行する。

【0073】図8は本実施の形態例における部門番号、パスワード設定画面を説明するための図である。図8において、621は部門番号設定欄であり、登録する部門番号の欄をタッチして反転させ、部門番号、例えば「1234」を図示しないテンキーで入力する。622はパスワード設定欄であり、部門番号に対応するパスワードの欄をタッチして反転させ、パスワード、例えば「4321」を、図示しないテンキーで入力する。30

【0074】図8の例では、部門番号「1234」に対して、パスワード欄をタッチし、反転させ、図示しないテンキーで、「4321」を入力した様子を示している。

【0075】623は下スクロールキーであり、部門番号とパスワード一覧の次の画面を表示するために押す。624は上スクロールキーであり、部門番号とパスワード一覧の前の画面を表示するために押す。627は取り消しキーであり、これを押すことで、入力した部門番号とパスワードのデータを無効にし、図7の画面に戻る。40

【0076】625はOKキーであり、設定した部門番号とパスワードの入力を有効にし、メモリ216に、新たに入力された部門番号とパスワードすべてを書き込んで登録する。なお、OKキーを押すまでに入力された部門番号とパスワードの幅は、メモリ216の一時バッファエリアに格納し、627の取り消しキーを押された場合はこのエリアをクリアし、OKキーを押された場合はこのエリアから部門番号とパスワードを、メモリ216の部門番号、パスワード登録エリアに移す。

【0077】なお、後述する本実施の形態例の制御手段によれば、例えば、新たな画像処理装置の設置時、操作部による、これらの部門番号とパスワードの入力作業を省略することができる。つまり、他の画像処理装置に以前登録されている、部門番号とパスワードの一覧データをネットワークを通じて、自分の画像処理装置のメモリ216の部門番号、パスワード登録エリアにコピーする。

10 【0078】もちろん、このコピーにより、部門番号、パスワードの一覧が登録された後に、部門番号、パスワードの追加登録が必要になった場合には、図8の画面により、登録作業を行っても良いことになる。

【0079】図9は、本実施の形態例における部門別カウント画面を説明するための図である。図9において、630は部門番号表示欄であり、画像処理装置を使用している部門番号を表示している。631はカウント表示欄であり、部門番号のユーザが何枚コピーあるいは、プリントしたかの数値を示す。

20 【0080】例えば、図9の場合、部門番号1234の部門は、5210枚コピーまたはプリントしたことを示している。634は下スクロールキーであり、部門番号とカウンター一覧の次の画面を表示するために押す。624は上スクロールキーであり、部門番号とカウンター一覧の前の画面を表示するために押す。

【0081】635はカウントオールクリアキーであり、管理者が部門番号とカウンター一覧のデータを書き移す。またはプリントした後、すべての部門のカウンタをリセットする場合に押す。637はカウントプリントキーであり、部門番号とカウンター一覧を、画像処理装置からプリントアウトする場合に押す。632はOKキーであり、これを押すことで、図7の画面に戻る。

【0082】次に、図10乃至図12を参照して本実施の形態例に特有の制御である、ユーザID（つまり部門番号とパスワード）を、他の画像処理装置からネットワークを介して受信し、自己の画像処理装置のメモリ216に登録する制御を説明する。図10は本実施の形態例に特有の制御である、ユーザID（つまり部門番号とパスワード）を、他の画像処理装置からネットワークを介して受信し、自己の画像処理装置のメモリ216に登録する制御を示すフローチャート、図11は本実施の形態例におけるネットワークに接続されている他の画像処理装置を選択する選択手段を実行するための、操作部の画面を説明するための図、図12は本実施の形態例における操作部の取得先一覧表示画面を示す図である。

【0083】本実施の形態例においては、ユーザID（つまり部門番号とパスワード）を、他の画像処理装置からネットワークを通じて受信し、自己の画像処理装置のメモリ216に登録することが可能に構成されており、このための他の画像処理装置を指定する処理が実行可能に構成されている。50

【0084】まず、ステップS1において、不図示の管理者画面を表示する。この管理者画面の表示は、図示しない管理者キーを押したあと、図示しないテンキーにより、管理者用パスワードを入力し、あらかじめ画像処理装置のメモリ216に登録されている管理者用パスワードと一致した場合に管理者画面を表示する。

【0085】続いてステップS2において、ネットワークに接続されている他の画像処理装置を選択する選択手段を実行するため図11に示す部門データ取得先指定画面を表示させる。これは、管理者画面表示中に、管理者画面の「部門データ取得キー」を押せば良い。

【0086】図11において、640はアドレス指定キーであり、サーチすべき他の画像処理装置のネットワーク装置のIPアドレスの入力を許可する。641はサーチ範囲指定キーであり、ネットワーク上の他の画像処理装置を探すための、IPアドレスの範囲を指定する。

【0087】これは、他の画像処理装置のIPアドレスが直接わからなかった場合、あるいは、IPアドレスの範囲内で複数の画像処理装置があった場合に、ユーザがそれらの中から部門番号とパスワードを取得する画像処理装置を選択したい場合に有効となる。

【0088】643はサーチ範囲始点アドレスであり、部門番号とパスワードを取得する他の画像処理装置を、ネットワーク上で探し始めるIPアドレスの始点を指定する。644はサーチ範囲終点アドレスであり、ネットワーク上で探し終わるIPアドレスの終点を指定する。

【0089】645はOKボタンである、入力結果を有効とするボタンである。646は取り消しキーであり入力を無効とする場合に押す。

【0090】ステップS2で図11に示す部門データ取得先指定画面を表示させると、続いてステップS3で他のサーチすべき他の画像処理装置が一つに特定できるか否かを調べる。取得先の装置が一つに特定できる場合にはステップS4に進み、ネットワーク装置のIPアドレスを入力する。

【0091】例えばアドレス指定キー640を押してキーを反転させてから、図示しないテンキーにより、ネットワークに接続されている他の画像処理装置の一つを指定する。部門番号やパスワードがあらかじめ登録されている、ネットワーク上の他の画像処理装置のIPアドレスが、150.61.65.9の場合、その数値を入力する。

【0092】そして645のOKボタンを押してステップS6に進み、他の画像処理装置と、TCP/IPプロトコルで通信を開始させる。まず指定された相手が画像処理装置か否かを問いかけるコマンドを、そのIPアドレスに対して送信する。そして、相手が画像処理装置であれば相手の画像処理装置は、自分の名称、登録部門数等の属性情報をレスポンスとして返すので、それらの情報を受信する。そしてステップS7に進む。

【0093】一方、ステップS3で、相手先が一つに特定できない場合にはステップS5に進み、サーチ範囲指定キー641でサーチ範囲を指定する。即ち、サーチ範囲指定キー641を押してキーを反転させてから、図示しないテンキーにより、部門番号とパスワードを入力してネットワーク上の他の画像処理装置を探すためのIPアドレスの範囲を指定する。

【0094】これは、他の画像処理装置のIPアドレスが直接わからなかった場合、あるいは、IPアドレスの範囲内で複数の画像処理装置があった場合に、ユーザがそれらの中から部門番号とパスワードを取得する画像処理装置を選択したい場合に有効となる。

【0095】まずサーチ範囲始点アドレス643を押して、ネットワーク上で探し始める他の画像処理装置の部門番号とパスワードを指定する。続いて、サーチ範囲終点アドレス644を押してネットワーク上で探し終わるIPアドレスの終点を指定する。

【0096】例えば、部門番号やパスワードがあらかじめ登録されている、ネットワーク上の他の画像処理装置のIPアドレスのサーチの始点が、150.61.65.000、終点が150.61.65.255の場合、それらの数値をテンキーで入力する。

【0097】そして、ステップS6に進み、645のOKボタンを押して始点IPアドレスから探し初めて、終点IPアドレスまで、ネットワーク上の他の画像処理装置を探す。即ち、まず150.61.65.000のIPアドレスで、TCP/IPプロトコルにより、相手が画像処理装置かを問いかけるコマンドで通信する。相手からレスポンスがあった場合や、ある一定時間レスポンスがなかったら、同様に150.61.65.001、150.61.65.002と進み、150.61.65.255の終点までサーチする。

【0098】これらのIPアドレスそれぞれに対し、相手が画像処理装置であれば、相手の画像処理装置は、自分の名称、登録部門数等の属性情報をレスポンスとして返すので、それらの情報を受信する。そしてステップS7に進む。

【0099】ステップS7ではステップS6で取得した属性情報より指定されたネットワーク接続装置のうちのIDコードを取得できる可能性のある画像処理装置の一覧を表示する。図12は、本実施の形態例における操作部の取得先一覧表示画面を示す図である。

【0100】図12の画面は、ステップS6で取得したTCP/IPプロトコルにより、通信相手先が画像処理装置であり、その機器の名称、部門番号やパスワードが登録されている登録部門数等の属性情報をレスポンスとして返してきた結果を示すものである。

【0101】図12において、650は機器名称表示欄であり、ステップS4においてアドレス指定してTCP/IP通信し、もしくは、ステップS5でアドレスのサ

一チ範囲を指定して通信し、得られた相手の画像処理装置の機器名称を表示している。

【0102】例えば、図12の場合、サーチ範囲を指定してサーチした結果、GP215という白黒複写機と、CLC300というカラー複写機2台と通信が行えたことを示している。651はID登録数表示欄であり、それぞれの相手の画像処理装置の中に登録されている、部門番号とパスワードの登録数を表示している。図12の例では、GP215、CLC300ともに、100部門の部門番号とパスワードが登録されていることを示して

10 いる。

【0103】654は下スクロールキーであり、機器名称と部門登録数の一覧の次の画面を表示するために押す。655は上スクロールキーであり、機器名称と部門登録数の一覧の前の画面を表示するために押す。

【0104】ステップS7に続いてステップS8において、ステップS7で表示した取得先一覧を確認して所望の取得先が表示されているか否かを判断する。望む取得先が表示されなかった場合や、全く取得先が表示されなかった場合などにおいては図12に示す取り消しキー653を押す、表示されている機器一覧からは、部門番号とパスワードを取得するのをやめステップS2に戻って図11の画面を表示させる。

【0105】一方、望む取得先があった場合にはステップS9に進み、IDコード取得先を指定する。即ち、取得する機器をタッチして指定したあとOKキー652を押す。例えば図12の場合、他のGP215から、部門番号とパスワードを取得したい場合は、その機器を表示している行をタッチして反転させ、652のOKキーを押すことによりIDコード取得先を指定する。

【0106】続いてステップS10において、指定されたIDコード取得先（例えば他のGP215という画像処理装置）から、部門番号とパスワードを指定装置の持っている分（例えば100部門分）、TCP/IPプロトコルで受信し、ネットワークインターフェイス部7、コア部10を介して、リーダ部1のメモリ216の部門番号とパスワードの登録エリアに格納する。

【0107】これにより、自分の画像処理装置の設置時に、部門番号とパスワードが全く登録されていない状態でも、この制御により、他のGP215という画像処理装置に登録されている部門番号とパスワードをコピーして受け取り、登録することができる。

【0108】すなわち、図8において、操作部で手動により、この例の場合は、100部門分の部門番号とパスワードを入力する作業が、全く省略できることになる。

【0109】また、例えば、自分の機器がGP215であり、サーチした結果、相手の機器が同じ機器であるGP215で、かつ部門番号とパスワードが登録されていたら、図12の画面を表示せずに、図11の画面でOKキーを押した後、自動的に部門番号とパスワードの一覧

を受け取り、登録することができてよい。

【0110】以上説明したように本実施の形態例によれば、デジタル複写機等の画像処理装置を新規に設置し、ネットワーク接続した場合においても、ネットワーク接続された他のデジタル複写機等に、ユーザID、例えば、部門番号とパスワードの組み合わせがすでに登録されている場合は、他のデジタル複写機から、一括して部門番号とパスワードのデータブロックを受け取り、自装置の格納することができ、面倒な手作業によるパスワードを指定入力することなく、他のデジタル複写機と同様の環境で、部門管理を行うことができる。

【0111】これにより、従来のように、デジタル複写機を新規に設置するたびに、管理する部門数分のユーザID、例えば、部門番号とパスワードの組み合わせを、デジタル複写機の操作部から入力するといった煩わしさが解消でき、デジタル複写機の新規設置から、実際に他のデジタル複写機と同様の管理環境で使えるようになるまでの時間を大幅に短縮できるという効果がある。

【0112】[他の実施形態例]なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）から構成されるシステムに適用しても、一つの機器からなる装置（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。

【0113】また、本発明の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。

【0114】この場合、記憶媒体から読出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【0115】プログラムコードを供給するための記憶媒体としては、例えば、フロッピディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、CD-R、磁気テープ、不揮発性のメモ리카ード、ROMなどをを用いることができる。

【0116】また、コンピュータが読出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0117】さらに、記憶媒体から読出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に

17

基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【0118】本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明したフローチャートに対応するプログラムコードを格納することになる。

【0119】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、面倒な作業を行なうことなく、画像処理装置の新規設置から、実際に他の既設置装置と同様の管理環境で使えるようになるまでの時間を大幅に短縮できる。

【0120】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一発明の実施の形態例の画像処理装置の構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示す本実施の形態例の画像処理装置の一例を示す断面図である。

【図3】図1に示すリーダ部の詳細構成を示すブロック図である。

【図4】図4は図1に示すコア部の詳細構成を示すブロック図である。

【図5】本実施の形態例におけるリーダ部の表示部に表示される基本画面の一例であるコピーモードの画面の表示例を示す図である。

【図6】本実施の形態例における操作部におけるユーザID（部門番号とパスワード）を入力するパスワード入力画面の例を示す図である。

【図7】本実施の形態例における操作部における部門別ID管理画面を説明するための図である。

【図8】本実施の形態例における部門番号、パスワード設定画面を説明するための図である。

【図9】本実施の形態例における部門別カウント画面を説明するための図である。

【図10】本実施の形態例におけるユーザIDを他の画像処理装置からネットワークを介して受信し、自己の画像処理装置のメモリに登録する制御を示すフローチャートである。

【図11】本実施の形態例におけるネットワークに接続されている他の画像処理装置を選択する選択手段を実行するための操作部の画面を説明するための図である。

【図12】本実施の形態例における操作部の取得先一覧表示画面を示す図である。

【符号の簡単な説明】

- 1 リーダ部
- 2 プリンタ部
- 3 画像入出力制御部
- 4 ファクシミリ部
- 5 ファイル部
- 6 光磁気ディスクドライブユニット

18

7 ネットワークインターフェイス部

8 LIPSフォーマッタ部

9 ポストスクリプトフォーマッタ部

10 コア部

11 パーソナルコンピュータ又はワークステーション (PC/WS)

12 ネットワークサーバ

13 他のデジタル複写機

100 複写装置本体

180 循環式自動原稿送り装置 (RDF)

101 プラテンガラス

102 スキャナ

103 原稿照明ランプ

104~106 走査ミラー

107、120 露光制御部

108 レンズ

109 CCDセンサ (イメージセンサ部)

110 感光体ドラム

112 1次帯電器

20 114 前露光ランプ

116 クリーニング装置

118 転写帯電器

119 吸着帯電器

121 現像器

126 画像形成部

130 転写ベルト

131 上段カセット

132 下段カセット

133、134 ピックアップローラ

30 135、136 給紙ローラ

137 レジストローラ

138 転写ベルトローラ

139、140 定着前帯電器

141 定着器

142 排出ローラ

150 デッキ

151 リフタ

152 給紙ローラ

153 マルチ手差し

40 154 排紙フラップ

155 反転パス

156 再給紙トレイ

157 多重フラップ

158 下搬送パス

159 給紙ローラ

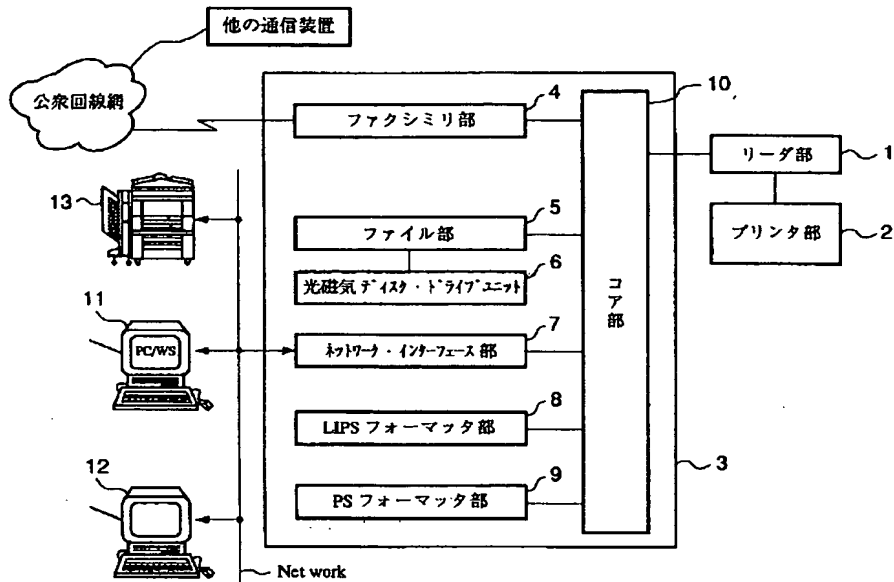
161 排出ローラ

162 第1の送りローラ

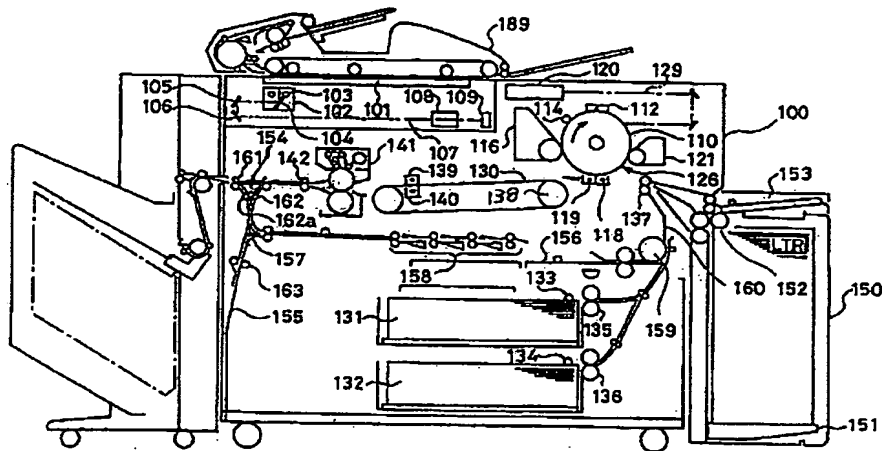
162a 第2の送りローラ

163 反転ローラ

【図 1】



【図 2】



【図 6】

部門IDと暗証番号を入力してください。

601 部門ID [1234]

602 暗証番号 [6789]

操作が終了したら、画面右上にあるIDキーを押してください。

OK

【図 7】

項目を選んでください。

部門別 ID 管理 611 612 取消 615

する しない

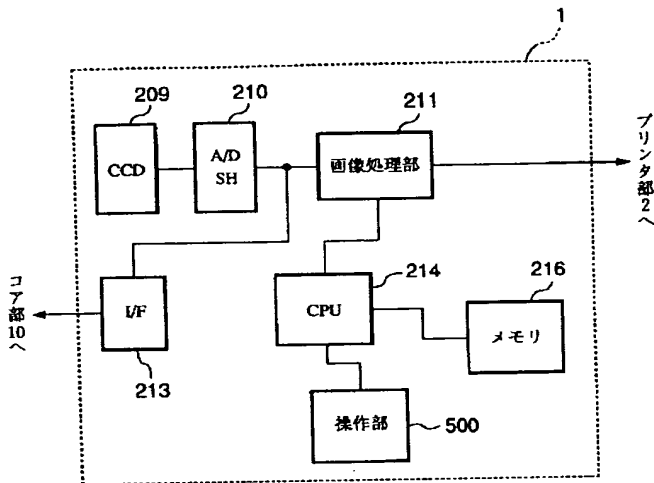
暗証番号の登録 613 616

カント管理 614 OK

閉じる

フックス 状況

【図 3】



【図 8】

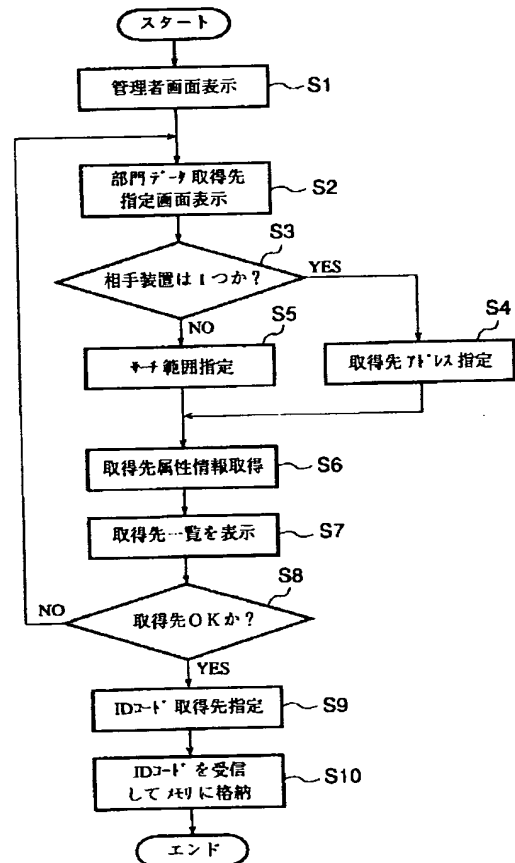
部門IDと暗証番号を入力してください。

	部門ID	暗証番号
001	1234	4321
002	---	---
003	---	---
004	---	---
005	---	---

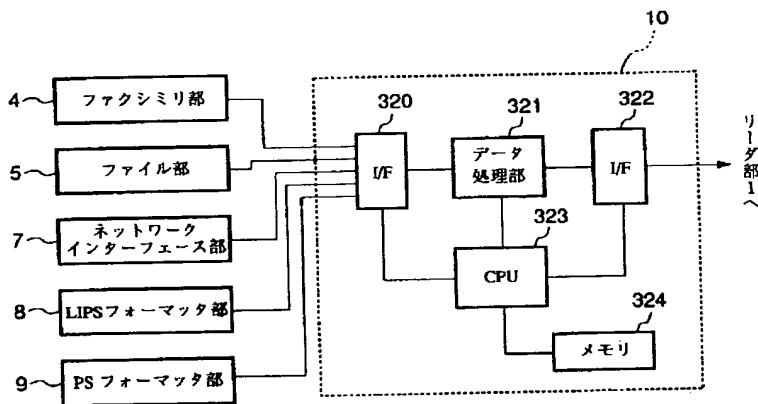
項目をわけてください。

623 624 625 OK 626 ファクス状況

【図 10】



【図 4】



【図 9】

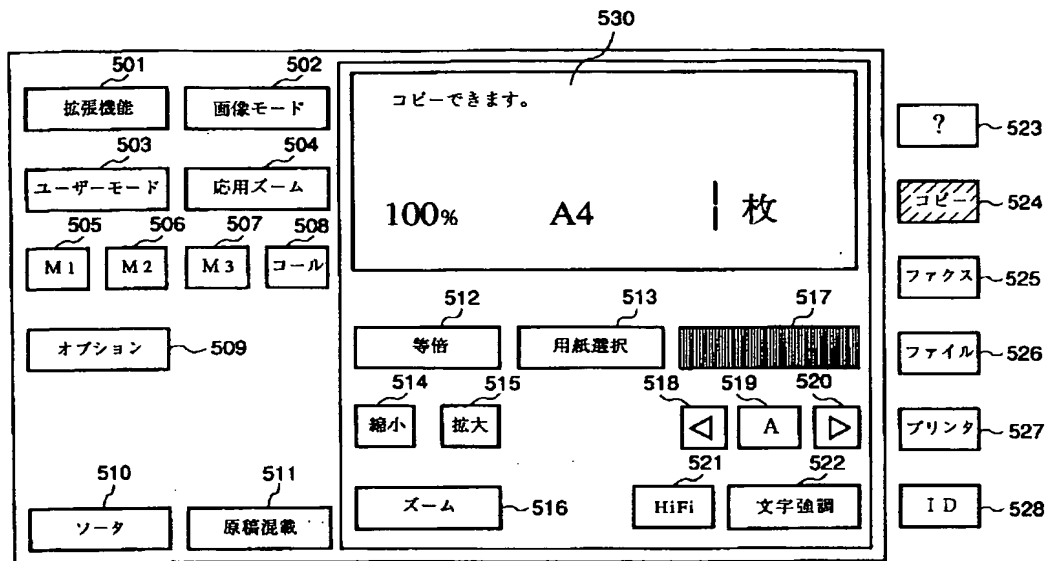
部門別のカウントの確認をしてください。

	部門ID	カウント
001	1234	005210
002	1235	000120
003	1236	000553
004	1237	010005
005	1238	000823

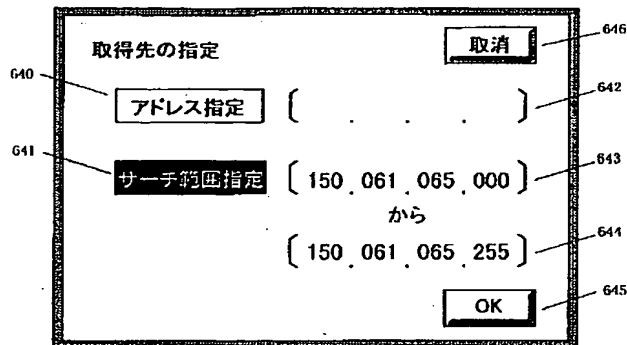
カウント
オールクリア ☐ 636
カウント
プリント ☒ 637

632 OK 633 ファクス状況 634 635

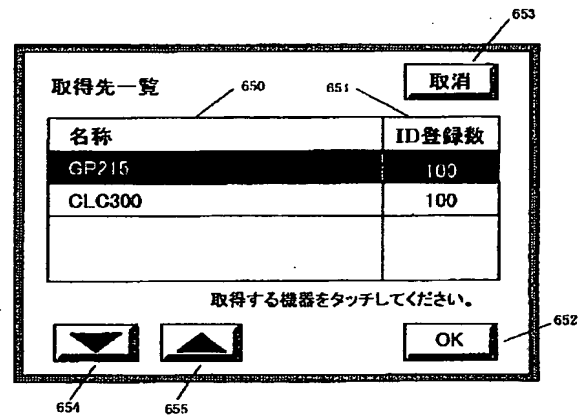
【図 5】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

(51) Int. Cl.⁷

H04N 1/00

識別記号

FI

G03G 21/00

テーマコード (参考)

390

F ターム(参考) 2C061 AP04 CL08
2H027 EE08 EE10 EJ03 EJ04 EJ08
EJ15 ZA07
5B021 AA05 AA19 BB04 CC05 CC09
EE04 NN18
5B089 GA08 GA21 HA01 HA06 JB22
KA03 LB12
5C062 AA05 AB01 AB20 AB38 AB42
AE00 AF00 BA04

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.

This Page Blank (uspto)